

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Митюнин Д.Д., Соловьева С.Н.

УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,
г. Екатеринбург, Россия

E-mail: mity-ml@mail.ru

SIMULATION OF THE DIAGNOSTIC SYSTEM OF ECONOMIC SYSTEM

Mityunin D.D., Solovyova S.N.

Ural Federal University, Yekaterinburg, Russia

This article is about the stages of creating the system of algorithms for the diagnosis of the economic system.

Основой экономико-диагностического программного обеспечения для количественной оценки финансовой устойчивости предприятия, является составление пакета алгоритмических моделей. Данная система должна быть компилятивной. Благодаря пакету моделей появляется возможность получить многостороннюю оценку финансового состояния экономических систем, определить эффективность их деятельности и на основе полученных результатов принять управленческое решение.

В результате проведенного нами литературно-аналитического обзора, выявлены две группы аналогов, пакет моделей которых позволили не только произвести их анализ, но и выдвинуть гипотезу по преодолению их недостатков.

Первая группа аналогов: модель Альтмана, Лего, Бивера, Сайфулина-Кадыкова, Соловьевой, Спрингейта, Таффлера, Фулмера была выражена в алгоритмических моделях, вторая группа: модель бухгалтерского роста, сбалансированного роста, устойчивого роста, модель ДюПонт, модель расчета WACC была представлена в математических формах.

Критериальные модели построенных прототипов, позволили выявить их существенный недостаток – они не учитывают ряд ключевых зависимостей, которые имеет любая экономическая система, а именно, те взаимосвязи, которые могут обеспечить снижение степени финансового риска: квоты собственника с функционирующим капиталом и функционирующим активом, взаимосвязь активов с WACC и с денежным потоком.

Финансовый риск в деятельности экономической системы возникает из самой природы капитала, следовательно, нам необходимо оценивать его с особой точностью. В качестве выдвинутой гипотезы нами разработан «интегратор», учитывающий рассматриваемые зависимости рис.1

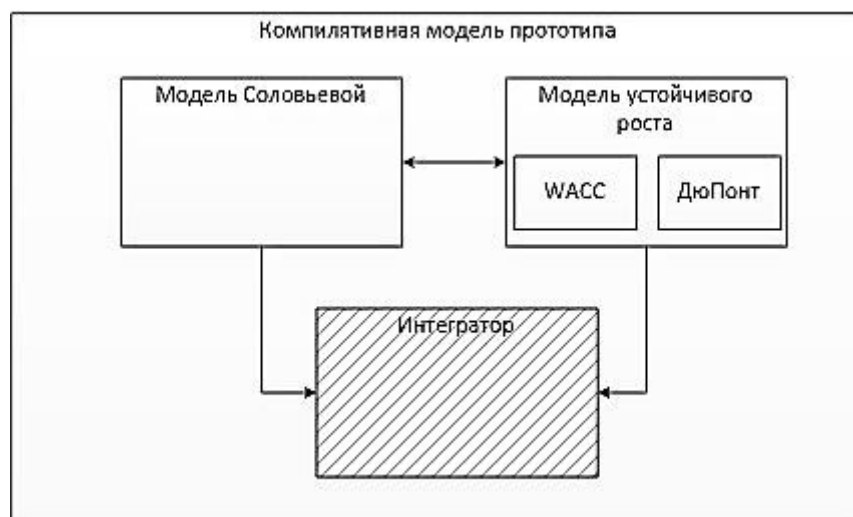


Рис. 1. структурная модель компилятивной модели прототипа

Поэтому предполагаемое решение является компилятивным, то есть включает в себя элементы прототипа, и в то же время решает их недостатки.

На данном этапе мы занимаемся моделированием и разработкой пакетов математических моделей интегратора.

РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОДСКАЗЧИКА ПО ДИССЕМИНИРОВАННЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ ЛЕГКИХ

Слинкина А.Е.^{1*}, Маркина С.Э.¹

¹⁾ Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия

В условиях современных технологий появилась возможность автоматизации диагностики заболеваний легких и создания интеллектуального подсказчика, для получения заключений о заболеваниях и их степени тяжести. Такой интеллектуальный подсказчик в ряде случаев сможет работать эффективнее специалиста превосходя их по точности определения зараженных областей на ранней стадии развития недуга. Что позволит значительно улучшить и ускорить получения результатов обследования.

Подробно описанное исследование итальянского кандидата физических наук Alessandro Riccardi под руководством профессора Roberto Soldati из Болонского университета дает информацию о созданной им системы, направленной на обнаружение легочных новообразований с применением компьютерного зрения и технологий распознавания паттернов.

Интеллектуальный подсказчик – система помощи при диагностике сложных заболеваний, которая по средствам ряда логических выводов, направленная на оптимизацию работы специалиста и помощи в постановке более точного диагноза.